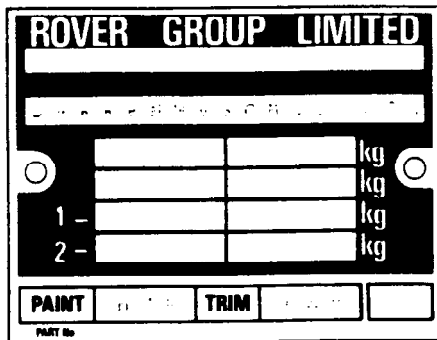


## NUMERO D'IDENTIFICATION DU VEHICULE

### Emplacement

La plaquette du numéro d'identification du véhicule (NIV) est attachée sur la bajoue d'aile droite intérieure. Le NIV est également gravé dans les coins inférieurs gauches du pare-brise et de la lunette arrière.



1M0061

### Numéro d'identification du véhicule

Exemple: S A X X N N A Z E B D 134455

**S=** Zone géographique

**A=** Pays

**X=** Constructeur

**XN=** Marque/modèle

**N=** Classe

**A=** Carrosserie

**Z=** Moteur

**E=** Transmission et direction

**B=** Changement de modèle

**D=** Usine d'assemblage

**6 caractères=** Numéro de série

### Codes des couleurs et des garnitures

Des codes de 3 lettres identifiant les couleurs et les garnitures d'origine sont poinçonnés sur la plaquette du NIV.

#### Peinture

Exemple: H A M

**H=** Couleur de base

**A=** Identification de marque

**M=** Désignation de couleur/teinte

#### Garniture

Exemple: L P R

**L=** Couleur de base

**P=** Identification de marque

**R=** Désignation de couleur/teinte

## POSITIONS DES NUMEROS D'IDENTIFICATION

### Numéro du moteur

Poinçonné sur la face avant du bloc-cylindres, à côté de l'alternateur.

### Numéro de boîte de vitesses

Indiqué sur une étiquette placée sur la face supérieure du carter de différentiel.

### Numéro de carrosserie

Le numéro de carrosserie est poinçonné sur une plaquette fixée sur la plate-forme du verrou du capot.





## PRECAUTIONS GENERALES ET INSTRUCTIONS DE MONTAGE

### Précautions de sécurité concernant le système d'allumage

**AVERTISSEMENT:** Avant d'entreprendre toute opération sur le système d'allumage, inspecter toutes les bornes à haute tension, raccords et équipements de diagnostic pour s'assurer qu'ils sont adéquatement isolés et protégés afin d'éviter tout contact accidentel du corps et minimiser les risques de choc électrique. Les personnes portant des stimulateurs cardiaques ne devront jamais s'approcher des circuits d'allumage ni de l'équipement de diagnostic.

### Substances dangereuses

**AVERTISSEMENT:** De nombreux liquides et substances utilisés dans les véhicules automobiles sont toxiques et ne devront jamais être avalés; de plus, on devra éviter autant que possible tout contact avec des blessures ouvertes. Parmi ces substances, citons l'acide, l'antigel, l'amiante, le liquide de frein, les carburants, les additifs de lave-glace, les lubrifiants, le réfrigérant et divers adhésifs. Toujours lire attentivement les instructions figurant sur les étiquettes ou les pièces et s'y conformer rigoureusement. Ces instructions sont fournies pour votre santé et votre sécurité. Ne jamais les ignorer. Huiles moteur usagées: un contact prolongé avec les huiles moteur usagées peut provoquer des irritations importantes de la peau; éviter tout contact excessif avec la peau et toujours observer les instructions suivantes:

### Huiles moteur

Un contact prolongé et répété avec de l'huile moteur peut enlever les graisses naturelles de la peau, la sécher et provoquer une irritation ou une dermatite. De plus, l'huile moteur usagée contient des contaminants nocifs qui pourraient provoquer un cancer de la peau. On doit prévoir une protection adéquate de la peau et des installations de nettoyage.

### Précautions d'hygiène

- Eviter tout contact prolongé et répété avec les huiles en général et les huiles moteur usagées en particulier.
- Porter des vêtements de protection et des gants imperméables si possible.
- Ne pas placer de linges gras en poche.
- Eviter de placer de l'huile sur les vêtements et les sous-vêtements en particulier.
- Nettoyer régulièrement les salopettes. Jeter les vêtements fortement souillés et les chaussures imbibées d'huile.
- Soigner immédiatement toute blessure ouverte ou coupure.
- Utiliser des crèmes de protection avant toute opération, afin de faciliter l'enlèvement des traces d'huile.
- Enlever toute trace d'huile à l'eau et au savon (des produits pour la peau et une brosse à ongles sont très utiles). Les produits contenant de la lanoline remplacent les huiles naturelles de la peau.
- Ne pas utiliser d'essence, de gasoil, de diluants ou autres solvants pour nettoyer la peau.
- Faire appel immédiatement à un médecin en cas de problème.
- Si possible, dégraisser les composants avant toute manipulation.
- Porter des lunettes de protection ou un masque lorsqu'il y a des risques de projection dans les yeux; prévoir également un bain pour les yeux.

### Protection de l'environnement

Il est illégal de verser de l'huile usagée par terre, dans les égouts ou dans les cours d'eau.

La combustion des huiles moteur usagées dans des chaudières ou appareils de chauffage n'est recommandée que pour les appareils de conception approuvée. L'appareil de chauffage doit satisfaire aux exigences réglementaires de HMIP pour les petits brûleurs de moins de 0,4 MW. En cas de doute, demander conseil aux autorités locales et/ou au constructeur de l'appareil approuvé.

Pour se débarrasser de l'huile et des filtres usagés, utiliser les services d'entreprises agréées, les installations homologuées ou les entreprises de recyclage. En cas de doute, contacter les autorités locales pour savoir que faire.

# RENSEIGNEMENTS GENERAUX

## CONSIGNES DE SECURITE

### Levage sur cric

Les points de levage sur cric recommandés sont indiqués au chapitre **LEVAGE ET REMORQUAGE**, toujours contrôler que les capacités de levage et de sécurité de l'appareil sont suffisantes pour le poids à soulever. S'assurer que le véhicule se trouve sur une surface horizontale avant de le soulever ou d'utiliser le cric. Serrer le frein à main et caler les roues.

Ne jamais utiliser de cric comme seul moyen de support au cours de toute opération sous le véhicule. Utiliser des chandelles supplémentaires sous celui-ci.

Ne pas laisser traîner d'outils, d'équipement de levage, d'huile, etc., à proximité de l'établi ou sur celui-ci.

### Précautions contre les détériorations

Toujours monter des housses d'aile et de siège avant d'entreprendre toute opération. Eviter de renverser du liquide de frein ou de l'acide de batterie sur la peinture. Le cas échéant, laver immédiatement à l'eau.

Débrancher le câble de masse de la batterie avant d'entreprendre toute opération, voir **PRECAUTIONS CONCERNANT L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE**.

Toujours utiliser l'outil recommandé ou un équivalent satisfaisant, si spécifié.

Protéger les surfaces exposées de palier et d'étanchéité et les filetages des vis contre toute détérioration.

### Segments et plaquettes de frein



**AVERTISSEMENT: Toujours installer des segments de frein de qualité et spécifications correctes et remplacer toutes les plaquettes ou tous les segments d'un même essieu.**

### Circuit hydraulique de freinage



**AVERTISSEMENT: Il est indispensable d'utiliser des raccords de frein corrects et que les filetages de toutes les pièces soient compatibles.**

Toujours utiliser deux clefs plates au cours du serrage ou du desserrage des raccords de flexible ou de tuyau de frein. S'assurer que les flexibles suivent une courbe naturelle et qu'ils ne soient pas pliés brutalement ni tordus. Installer fermement les tuyaux de frein dans les attaches de maintien et contrôler que les tuyaux ne risquent pas de toucher un point sur lequel ils pourraient s'user par frottement.

Les récipients utilisés pour le liquide hydraulique doivent être rigoureusement propres. Ne pas conserver de liquide hydraulique dans un récipient ouvert car il absorbera l'humidité de l'air et son emploi dans cet état peut être dangereux. Ne jamais placer d'huile minérale dans le liquide hydraulique et ne jamais utiliser un récipient ayant contenu de l'huile minérale. Ne jamais réutiliser le liquide purgé du circuit. Toujours utiliser du liquide de frein propre ou une variante recommandée pour nettoyer les composants hydrauliques. Installer un obturateur sur le raccord hydraulique et le raccord femelle immédiatement après le desserrage pour éviter toute infiltration de saletés. Il est indispensable d'observer une propreté rigoureuse pour tous les composants hydrauliques.

### Bouchons de liquide de refroidissement

Il est nécessaire de redoubler de prudence au cours de l'enlèvement des bouchons du circuit de refroidissement lorsque le moteur est chaud ou surchauffé en particulier. Laisser refroidir le moteur avant d'enlever tout bouchon afin d'éviter tout risque d'ébouillantage.

### Nettoyage des pièces

Toujours utiliser le produit de nettoyage recommandé ou son équivalent.

Ne pas utiliser d'équipement de dégraissage sur les organes contenant des pièces qui pourraient être endommagées par ce procédé. Si possible, nettoyer les pièces et leurs alentours avant de les déposer. Toujours observer une propreté rigoureuse au cours du nettoyage de pièces démontées.

## Jointes et plans de joint

Monter les joints à sec, sauf indication contraire dans le manuel.

Si l'emploi de garnitures et/ou produits d'étanchéité est recommandé, enlever toute trace de l'ancien joint avant l'assemblage. Ne pas utiliser d'outils pouvant endommager le plan d'étanchéité et supprimer toute rayure ou bavure du plan à l'aide d'une pierre et d'huile. Ne pas introduire de saletés ni de produit d'étanchéité dans les trous taraudés.

Avant l'assemblage, nettoyer tous les tuyaux, profilés ou creux à l'air comprimé.

## Filetages

Des filetages UNF et métriques se conformant à la norme ISO sont utilisés.

Toujours jeter les écrous, boulons et vis endommagés.

La rectification des filetages endommagés à l'aide d'une filière ou d'un taraud affecte la résistance et le serrage et n'est pas conseillé.

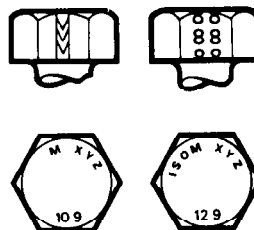
Les écrous à créneaux ne devront pas être desserrés pour aligner le trou de goupille fendue, sauf lorsque cette opération est spécifiée au cours d'un réglage.

Ne pas placer d'huile ni de graisse dans les trous taraudés borgnes. L'effort hydraulique produit au cours du serrage du boulon ou du goujon pourrait fissurer le logement.

Toujours serrer un boulon ou un écrou au couple spécifié. Des filetages endommagés ou corrodés peuvent affecter le couple de serrage.

Pour vérifier ou resserrer un boulon ou une vis au couple spécifié, commencer par le desserrer d'un quart de tour et le resserrer ensuite au couple correct.

## Identification des boulons



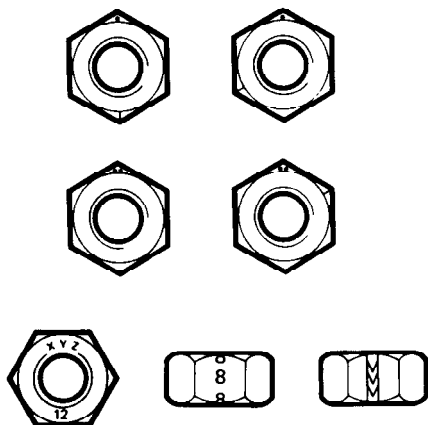
1M0055

Un boulon ou une vis métrique ISO en acier d'un diamètre supérieur à 6 mm peut être identifié par le symbole ISO M ou M en relief ou en creux au sommet de la tête.

En plus des repères identifiant le fabricant, la tête possède également des symboles indiquant la nuance, par exemple 8.8; 10.9; 12.9; 14.9. En variante, certains boulons et vis possèdent une lettre M et un symbole de nuance sur les méplats de l'hexagone.

## RENSEIGNEMENTS GENERAUX

### Identification des écrous



1M0056

Un écrou à filetage métrique ISO porte un repère de nuance 8, 12 ou 14 sur une face ou un des méplats de l'hexagone. Certains écrous de nuance 4, 5 ou 6 sont également repérés et certains possèdent le symbole métrique M sur le méplat opposé à celui portant le repère de nuance.

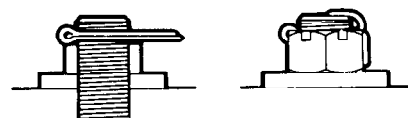
Une méthode en variante consiste à utiliser un système en forme de face de montre pour indiquer la nuance. Les chanfreins externes ou une face de l'écrou sont repérés dans une position correspondant à l'heure de montre représentant la nuance.

Un point est utilisé dans la position à 12 heures et un tiret indique la nuance. Si la nuance est supérieure à 12, deux points identifient la position à 12 heures.

### Dispositifs de blocage

Toujours redresser les languettes de blocage et installer des rondelles de blocage neuves; ne jamais remployer les rondelles à languette. Toujours utiliser une seconde clef plate au cours du serrage ou du desserrage des raccords union de frein et de carburant.

### Installation d'une goupille fendue



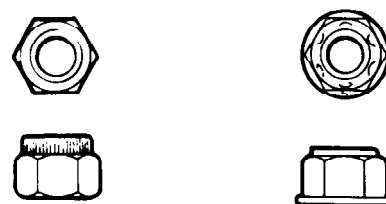
1M0057

Toujours installer des goupilles fendues neuves, de taille correcte pour le trou de boulon ou de goujon. **Ne pas desserrer l'écrou pour pouvoir engager la goupille fendue.**

Toujours installer des goupilles cylindriques neuves se montant à serrage doux dans l'orifice.

Toujours utiliser des circlips de taille correcte pour la gorge.

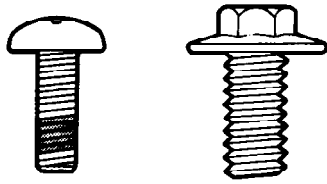
### Écrous indesserrables



1M0058

Les écrous indesserrables, c'est-à-dire à pastille rapportée en nylon ou les écrous à partie métallique, peuvent être réutilisés si on ressent une résistance lorsque la partie serrante de l'écrou s'engage sur les filetages du boulon ou du goujon.

## Vis et boulons indesserrables



1M0059

Les vis et boulons indesserrables, c'est-à-dire à pastille en nylon ou à filetage à trois lobes, peuvent être réutilisés si on ressent une résistance lorsque la partie serrante s'engage dans la partie femelle.

Les filetages des boulons et vis à pastille en nylon sont recouverts d'un produit de blocage. Ils sont identifiés par la présence d'une section colorée entourant le filetage sur un maximum de 180°.

Les boulons à trois lobes, par exemple Powerlok, possèdent un filetage de forme spéciale qui provoque un léger serrage dans le trou taraudé dans lequel il est vissé.

NE PAS remployer les fixations indesserrables aux emplacements critiques, coussinets ou volant moteur par exemple. Toujours utiliser un nouvel écrou, boulon ou vis indesserrable correct.

NE PAS installer de fixations normales lorsque des boulons, vis ou écrous indesserrables sont spécifiés.

## Vis et boulons encapsulés



1M0062

Les vis et boulons encapsulés comportent un produit de blocage micro-encapsulé déjà placé sur les filetages. Ils sont identifiés par la présence d'une section colorée entourant complètement le filetage - 360°. Le produit de blocage se dégage et est rendu actif par le processus de serrage et il est alors polymérisé chimiquement pour bloquer les deux éléments.

Sauf indication contraire spécifique dans une instruction de réparation, les boulons encapsulés peuvent être remployés à condition que les filetages ne soient pas endommagés, en adoptant la procédure suivante.

Enlever les traces d'adhésif des filetages du boulon et du boîtier et contrôler que les filetages sont propres et exempts d'huile et de graisse. Appliquer un adhésif approuvé.

Monter un nouveau boulon encapsulé ou, si non disponible, un boulon de spécification équivalente traité à l'adhésif recommandé.

# RENSEIGNEMENTS GENERAUX

---

## Joint d'huile

Toujours remplacer les joints d'huile qui ont été déposés individuellement ou avec un ensemble.

S'assurer que la surface sur laquelle le joint neuf doit se déplacer est exempte de bavures ou de rayures.

Remplacer le composant si la surface d'étanchéité d'origine ne peut pas être rétablie.

Protéger le joint de toute surface qu'il doit traverser au cours de sa pose. Recouvrir la surface en question d'un manchon protecteur ou de toile isolante.

Lubrifier les lèvres d'étanchéité au lubrifiant recommandé afin d'éviter une détérioration au cours de la mise en service initiale. En ce qui concerne les joints à lèvres doubles, placer de la graisse sur la surface entre les lèvres.

Utiliser l'outil de service recommandé pour installer un joint d'huile.

Si l'outil de service correct n'est pas disponible, utiliser un tube approprié d'environ 0,4 mm de moins que le diamètre extérieur du joint.

Presser ou chasser le joint à la profondeur voulue dans son logement, la lèvre d'étanchéité étant tournée vers le lubrifiant à contenir, si le logement présente un épaulement ou à fleur de la face du logement si celui-ci ne présente pas d'épaulement.

## Outils spéciaux et équipement de garage

Des outils spéciaux ont été développés pour faciliter la dépose, le démontage et l'assemblage des pièces d'une manière économique et pratique, sans causer de dégâts. Certaines opérations décrites dans ce manuel ne peuvent pas être entreprises sans l'aide des outils spéciaux appropriés.

## TestBook

Le TestBook est un ordinateur d'atelier permettant au personnel de la concession d'accéder directement aux informations techniques les plus récentes de ROVER et d'entreprendre, de façon précise et efficace, un diagnostic des pannes et une réparation de tous les véhicules Rover.

Lorsqu'un équipement de garage spécifique est requis pour le diagnostic et la réparation, consulter le programme des Outils et Equipements spéciaux où l'on trouvera tous les détails relatifs à l'équipement recommandé par Rover Service.

## Réparations de carrosserie

Tout dégât qui affecterait la résistance à la corrosion du véhicule au cours de la période de garantie doit être rectifié par un concessionnaire Rover agréé conformément aux standards et méthodes détaillés dans le manuel de réparation de carrosserie.

## Panneaux de carrosserie de rechange

Les panneaux de carrosserie sont fournis recouverts d'un apprêt par électrophorèse cathodique.

## Caoutchouc synthétique

De nombreux joints toriques, joints d'étanchéité, tuyaux souples et autres objets similaires qui semblent en caoutchouc naturel sont en fait produits en une matière synthétique désignée fluoroélastomère. Dans des conditions normales, ce matériau est parfaitement sûr et ne présente aucun danger pour la santé. Cependant, si le matériau est endommagé par un incendie ou une chaleur excessive, il peut se décomposer et produire de l'acide fluorhydrique extrêmement corrosif qui peut provoquer des brûlures importantes sur la peau. En cas de contact avec la peau:

- Enlever immédiatement tout vêtement contaminé.
- Laver la surface affectée avec une grande quantité d'eau froide ou d'eau de chaux pendant 15 à 60 minutes.
- Faire appel immédiatement à un médecin.

Si le matériau a été brûlé ou échauffé, utiliser des gants industriels sans coutures pour le manipuler. Décontaminer les gants et s'en débarrasser immédiatement après l'emploi.





## PRECAUTIONS CONCERNANT LA MANUTENTION DU CARBURANT

### Généralités

On trouvera ci-après les précautions fondamentales à observer pour une manutention en toute sécurité du carburant. Elles décrivent également d'autres risques que l'on ne devra pas ignorer. Ces renseignements sont fournis à titre d'information seulement et, en cas de doute, consulter l'officier de votre service local de pompiers.

### Essence

Les émanations d'essence sont extrêmement inflammables et peuvent également être déflagrantes et toxiques dans des locaux fermés.

Lorsque l'essence s'évapore, elle produit environ 150 fois son volume de vapeur qui, avec l'air, forme un mélange pouvant s'enflammer aisément. Cette vapeur est plus lourde que l'air et descendra toujours au niveau le plus bas. Elle peut être propagée aisément dans un atelier par les courants d'air; par conséquent, même un faible débordement de carburant peut être très dangereux.

Toujours disposer d'un extincteur contenant de la MOUSSE, du CO<sub>2</sub>, du GAZ ou de la POUDRE dans les locaux de manutention ou de vidange de carburant, lorsqu'on démonte des systèmes d'alimentation et dans les locaux de stockage de réservoirs à carburant.

Toujours débrancher la batterie du véhicule avant d'entreprendre toute opération sur le système d'alimentation.

Lors de la manutention, de la vidange ou du stockage de carburant ou lorsqu'on démonte des systèmes d'alimentation, éteindre ou enlever toute forme d'allumage; toute lampe devra être du type anti-déflagrant et ne devra pas être approchée des épanchements d'essence.



**AVERTISSEMENT:** Ne jamais confier la réparation de composants en contact avec de l'essence à un personnel n'ayant pas reçu une formation particulière.

### Vidange du réservoir de carburant



**AVERTISSEMENT:** Ne jamais soutirer ni vidanger l'essence d'un véhicule au-dessus d'une fosse.

La vidange ou le soutirage d'essence d'un véhicule devra toujours être entrepris dans un local bien ventilé.

La contenance du récipient utilisé doit être plus que suffisante pour la quantité de carburant à soutirer ou à vidanger. Le contenu du récipient devra être clairement indiqué sur celui-ci et il sera rangé dans un local sûr satisfaisant aux exigences de la législation locale.



**ATTENTION:** Lorsque de l'essence a été extraite ou soutirée d'un réservoir, on devra continuer à observer les précautions concernant les sources d'allumage et les flammes nues.

### Dépose du réservoir de carburant

Lorsque le tuyau d'alimentation est attaché sur le réservoir par un collier en acier à ressort, il sera nécessaire de dégager le collier avant de débrancher le tuyau et de déposer le réservoir. Cette opération permettra d'éviter d'enflammer les émanations résiduelles du réservoir lors du dégagement du collier.

A titre de précaution supplémentaire, et immédiatement après avoir sorti le réservoir du véhicule, y apposer une étiquette portant l'indication "VAPEUR D'ESSENCE".

## RENSEIGNEMENTS GENERAUX

---

### Réparations de réservoir de carburant

On ne devra jamais entreprendre une réparation de réservoir par des moyens exigeant l'emploi de chaleur avant d'avoir rendu le réservoir parfaitement SUR d'une des façons suivantes:

a. NETTOYAGE A LA VAPEUR: le bouchon de remplissage et le réservoir étant déposés, vider le réservoir. Nettoyer celui-ci à la vapeur à basse pression pendant au moins deux heures. Placer le réservoir de façon que la condensation puisse s'écouler librement et que tout sédiment ou boue non volatilisé par la vapeur soit entraîné au cours du nettoyage.

b. EBULLITION: le bouchon de remplissage et le réservoir étant déposés, vider le réservoir. L'immerger complètement pendant deux heures dans de l'eau bouillante contenant un produit dégraissant alcalin efficace ou un détergent.

Après nettoyage à la vapeur ou par ébullition, apposer une étiquette signée et datée sur le réservoir.

### Réparations de carrosserie et de châssis

Lorsque des réparations exigent l'emploi de chaleur, on devra déposer tous les tuyaux d'alimentation passant à proximité de la zone à réparer et obturer la sortie du réservoir AVANT DE COMMENCER LE CHAUFFAGE. Si la réparation doit être entreprise à proximité du réservoir, déposer celui-ci.

Les tuyaux d'alimentation en plastique sont particulièrement vulnérables à la chaleur, même à basse température, et peuvent être affectés par la chaleur conduite à une certaine distance.

Les tuyaux d'alimentation ou réservoirs ne doivent pas être débranchés lorsque le véhicule se trouve au-dessus d'une fosse.



## PRECAUTIONS CONCERNANT L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE

### Généralités

Les directives suivantes ont pour but d'assurer la sécurité de l'opérateur tout en évitant une détérioration des composants électriques et électroniques du véhicule. Si nécessaire, les précautions spéciales sont détaillées dans les sections appropriées du présent manuel et on devra s'y référer avant d'entreprendre les opérations de réparation.

Equipelement - Avant d'entreprendre toute opération de contrôle du véhicule, s'assurer que tout l'équipement d'essai approprié fonctionne correctement et que tous les faisceaux et connecteurs sont en bon état, en prenant particulièrement soin des fils et fiches d'alimentation secteur.



**AVERTISSEMENT:** Avant d'entreprendre toute opération sur le système d'allumage, inspecter toutes les bornes à haute tension, raccords et équipements de diagnostic pour s'assurer qu'ils sont adéquatement isolés et protégés afin d'éviter tout contact accidentel du corps et minimiser les risques de choc électrique. Les personnes portant des stimulateurs cardiaques ne devront jamais s'approcher des circuits d'allumage ni de l'équipement de diagnostic.

Polarité - Ne jamais inverser les connexions de la batterie et toujours observer une polarité correcte au cours du raccordement de l'équipement d'essai.

Circuits à haute tension - Lors du débranchement de circuits à haute tension en fonction, toujours utiliser une pince isolante et ne jamais placer l'extrémité dénudée d'un fil à haute tension en contact avec d'autres composants ni les ECU en particulier. Redoubler de prudence au cours de la mesure de tension des bornes de la bobine alors que le moteur tourne car de hautes tensions provisoires peuvent s'y produire.

Connecteurs et faisceaux - Le compartiment moteur d'un véhicule est particulièrement hostile aux composants et connecteurs électriques. Toujours s'assurer que ces pièces sont sèches et exemptes d'huile avant de brancher ou de débrancher l'équipement d'essai. Ne jamais débrancher les connecteurs en les forçant à l'aide d'outils ou en tirant le faisceau de fils. Toujours dégager les languettes de blocage avant la dépose et noter l'orientation afin d'assurer une connexion correcte. Prendre soin de replacer toute gaine ou produit de protection, le cas échéant.

Après avoir confirmé la défaillance d'un composant, couper le contact et débrancher la batterie. Enlever le composant et soutenir le faisceau débranché. Au cours de la repose du composant, ne pas toucher les connexions électriques avec des doigts gras et enfoncer les connecteurs en place jusqu'à ce que les languettes de verrouillage s'engagent à fond.

### Débranchement de la batterie

Avant de débrancher la batterie, éteindre tout appareil électrique. Si l'autoradio doit être réparé, prendre soin de désactiver le code de sécurité.



**ATTENTION:** Pour éviter toute détérioration des composants électriques, **TOUJOURS débrancher la batterie avant toute opération sur le système électrique du véhicule. Commencer par débrancher le fil de masse et le rebrancher en dernier. Contrôler que les fils de batterie sont acheminés correctement et ne risquent pas de s'user par frottement en cours d'utilisation.**

### Charge de la batterie

Recharger la batterie hors du véhicule et bien ventiler le sommet de celle-ci. Au cours de la charge ou de la décharge et pendant environ quinze minutes par la suite, les batteries dégagent de l'hydrogène gazeux. Ce gaz est déflagrant.

Toujours s'assurer que tout local de charge de batterie est bien ventilé et prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les flammes nues et les étincelles.

# RENSEIGNEMENTS GENERAUX

---

## Disciplines

Couper le contact avant de brancher ou de débrancher tout composant du système électrique car les pointes de tension provoquées par le débranchement des connexions "sous tension" peuvent endommager les composants électroniques.

S'assurer que les mains et les surfaces de travail sont propres et exemptes de graisse, limaille, etc, car la graisse attire la poussière et peut provoquer des fuites électriques ou une résistance élevée des contacts.

Lors de la manipulation des circuits imprimés, les traiter comme un disque - les tenir par les bords uniquement; noter également que certains composants électroniques sont très susceptibles à l'électricité statique du corps.

Ne jamais forcer les connecteurs pour les enlever ou les rebrancher, surtout ceux des circuits imprimés, car des contacts endommagés peuvent provoquer des courts-circuits ou des coupures de circuit.

Avant de commencer le contrôle et à intervalles réguliers au cours du contrôle, toucher une bonne masse, la prise d'allume-cigares par exemple, pour décharger l'électricité statique du corps car certains composants électroniques y sont particulièrement sensibles.

## Graisse pour connecteurs électriques

Tous les connecteurs sous le capot et sous la carrosserie sont protégés contre la corrosion par une graisse spéciale appliquée au cours de la production. Si les connecteurs sont débranchés au cours de l'entretien ou si on les répare ou remplace, on devra les enduire de graisse de ce type, disponible en tubes de 150 grammes sous le numéro de pièce BAU 5811.



**REMARQUE: On devra éviter l'emploi de toute autre graisse car elle pourrait s'introduire dans les relais, les interrupteurs, etc., et contaminer les contacts en entraînant un fonctionnement intermittent ou une panne totale.**

# TABLE DES MATIERES

Page



## LEVAGE ET REMORQUAGE

LEVAGE, SOUTIEN ET REMORQUAGE .....	1
CRIC D'ATELIER .....	2
LEVAGE SOUS COQUE .....	2
REMORQUAGE .....	2

## CARACTERISTIQUES GENERALES

MOTEUR .....	1
SYSTEME D'ALIMENTATION .....	1
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT .....	1
EMBRAYAGE .....	2
BOITE DE VITESSES MANUELLE .....	2
BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE .....	2
REDUCTION FINALE .....	2
ROUES .....	3
TAILLE DES PNEUMATIQUES .....	3
PRESSIONS DE GONFLAGE .....	3
EQUIPEMENT ELECTRIQUE .....	3
DIMENSIONS .....	4
POIDS .....	4

## REGLAGES DES MOTEURS

Modèle: SPi avec boîte de vitesses manuelle .....	1
Modèle: SPi avec boîte automatique .....	2
Modèle: MPi .....	3

## COUPLES DE SERRAGE

GENERALITES .....	1
MOTEUR .....	1
CONTROLE DE DE POLLUTION .....	2
SYSTEME DE GESTION MOTEUR .....	2
SYSTEME D'ALIMENTATION .....	2
REFROIDISSEMENT .....	2
COLLECTEUR ET ECHAPPEMENT .....	3
EMBRAYAGE .....	3
BOITE DE VITESSES MANUELLE .....	3
DIRECTION .....	3
SUSPENSION .....	4
FREINS .....	4
SYSTEMES DE PROTECTION SUPPLEMENTAIRE .....	4
CARROSSERIE .....	5
CHAUFFAGE ET AERATION .....	5
ESSUIE-GLACES ET LAVE-GLACES .....	5
EQUIPEMENT ELECTRIQUE .....	5
INSTRUMENTS .....	5

## CONTENANCES, FLUIDES ET LUBRIFIANTS

CONTENANCES .....	1
LIQUIDES .....	1
GRAISSAGE .....	2

